虚拟问答社区用户知识隐藏行为影响因素实证研究

李嘉雯，秦　琴，柯　青

（南京大学 信息管理学院，南京　210023）

摘　要：［目的 / 意义］虚拟社区中知识隐藏行为严重阻碍了知识交流和传播，本文旨在探究虚拟问答社区中用户知识隐藏行为影响因素，为提高虚拟社区知识交流程度提出建议。［方法 / 过程］本文根据已有理论，从个人特征、情境氛围和知识特点三大方面剖析出 7 个影响知识隐藏行为的因素，以此构建二阶反映式研究模型，并将参与度作为调节变量。通过问卷调查和结构方程建模实证研究。［结果 / 结论］发现个人特征中的自我无效能、心理所有权以及知识特点中的隐性知识、知识复杂性对知识隐藏行为均有正向显著影响，其中自我无效能影响最大。情境氛围对知识隐藏行为并无显著影响。此外，本研究发现参与度不能调节个人特征、情境氛围和知识特点与知识隐藏行为的关系。

关键词：虚拟问答社区；知识隐藏行为；参与度；结构方程模型

中图分类号：G203　　文献标识码：A　　文章编号：1002-1248（2022）02-0048-15

引用本文：李嘉雯，秦琴，柯青. 虚拟问答社区用户知识隐藏行为影响因素实证研究[J]. 农业图书情报学报，2022，34（2）：48-62.

1 引　言

虚拟社区被定义为“一群主要通过计算机网络相互通信的人。他们有一定程度的了解，分享一定程度的知识和信息，并像朋友一样关心对方。”[1]。随着互联网技术的发展，虚拟社区的出现克服了传统学术交流的时间、空间等的限制，正逐渐成为一个人们获取知识、分享观点、交流思想的互动平台。本文所研究的知识问答型虚拟社区是指用户根据实际需求提出自己的问题，其他用户运用自己的经验知识回答该问题的互动式知识分享社区[2]。常见的例如知乎网、百度知道、天涯社区、新浪爱问知识人等等都属于这一类网络知识问答虚拟社区。相对于其他的虚拟社区，问答型虚拟社区的优点有：查找便利[3]、问题可由相关从业人员解答[2]、可关注兴趣相同的答主并互动[4]等。

根据 NIELSEN 的调查研究发现，虚拟社区普遍存在着参与不平等的“90-9-1”规则[5]，即有 90%的用户是潜水者，从不发表观点，有 9%的用户偶尔发表观点，1%的用户提供了社区的绝大部分内容，也就是说绝大多数用户仅浏览其他人贡献的知识，不主动参与到知识分享中去。CONNELLY[6]将这种行为称为知识隐藏（Knowledge Hiding），并将其定义为个体在面对来自他人的知识请求时，故意保留或隐瞒的行为。

收稿日期：2021-02-03

基金项目：国家社会科学基金一般项目“焦虑情绪下在线健康社区用户信息精细加工和健康行为研究”（20BTQ076）

作者简介：李嘉雯，女，硕士研究生，研究方向为用户信息行为。秦琴，女，博士研究生，研究方向为用户信息行为。柯青，女，博士，教授，研究方向为网络信息资源管理、信息检索、人机交互与用户行为研究

知识隐藏行为不仅会会对成员的创造力产生负面影响[7]，还会导致进一步隐藏行为，即那些认为自己被隐瞒了知识的人也会进行知识隐藏行为[8]，不利于虚拟社区知识的丰富和扩展。在虚拟社区中，由于缺乏正式的契约关系和外部激励[9]，用户在贡献知识时更容易出现隐藏行为[10]，导致最新的、有价值的信息无法在虚拟社区中完全共享[11]，这会极大影响知识交流的程度和效率，降低知识的利用价值[12]。由此可知，对于虚拟社区来讲，知识隐藏行为是一个值得关注的现象，大量的知识隐藏者（即潜水者）会严重阻碍虚拟社区知识的积累和发展。因而，深入探究知识隐藏行为的影响因素，理解社区中知识积累和知识拓展的机理，有利于虚拟社区的可持续发展。

2 知识隐藏行为影响因素相关研究

个体知识隐藏行为的影响因素可以分为三大类：主体因素、环境因素和行为客体因素。其中，主体因素主要探讨年龄、性别等个人特征对知识隐藏行为的作用；环境因素主要包括关系氛围、组织环境等；行为客体因素主要与知识特征有关[12]。对应知识隐藏行为的 3 类影响因素，本文从个人因素、环境因素和知识因素 3 个维度来梳理当前的研究成果。

2.1 知识隐藏中的个人因素

影响个体知识隐藏的个人因素可以分为人口特征、性格特征和认知特性[12]。

人口特征因素包括年龄、性别、学历和社区使用时间。SHEN[11]、HE[13]和 YANG 等[14]在探讨知识隐藏行为时，将年龄、性别和经验等因素作为控制变量研究其对知识隐藏的具体影响。张敏等[15]的研究表明在健康社区中，不同性别的成员的健康知识隐藏意愿有所不同。

性格特征因素如恐惧、愧疚、外向型性格等。FANG[16]的研究表明恐惧对知识隐藏行为有正向影响，而愧疚对知识隐藏行为有负向影响。WANG[17]认为外向型性格会间接影响知识隐藏意愿。程程[18]研究结果显示外向型性格的学生要比内向型性格的学生更愿意分享自己的知识，即越内向的学生知识共享的意愿越低，越偏向隐藏知识。

认知特性是指在社交网络中形成的特定的语言和沟通方式[19]，包括自我无效能、感知风险、感知成本、知识心理所有权等[12,19]。与知识隐藏行为有关的认知特性主要是自我无效能和心理所有权。SHEN 等[11]、甘文波等[20]研究了自我无效能对知识隐藏的影响，研究表明当虚拟社区的用户没有信心为他人提供有价值的信息时，他们会倾向于回避他人的知识请求。HE[13]的实证研究表明个人的心理所有权感越强的成员，越可能采取知识隐藏行为，因为这些成员在分享知识时更可能感到个人损失、挫折和压力。潘伟等[21]认为成员感知的知识个人所有权容易产生知识私有化的行为，这是知识隐藏的关键之一。

2.2 知识隐藏中的环境因素

虚拟社区中的知识隐藏与线下的企业组织或知识团队中的知识隐藏有所不同，线下组织强调绩效氛围[21]、关系破坏[8]、集体主义[22]等环境因素的影响。但是无论是虚拟社区还是线下组织，都有互惠、公平和信任的氛围与个体知识隐藏行为的关系研究，因此本文从这 3 个方面进行文献梳理。

互惠行为能满足双方的知识需求，进而增进成员间的交流，形成信赖感，可减少知识隐藏行为。互惠是知识共享的基础[23]，GHARIB 等[24]的研究表明，在线社区用户的互惠信念越高，参与行为就越活跃。SERENKO 等[25]认为消极的互惠信念较高时，会影响成员的职场排斥感和知识隐藏行为之间的关系。姜荣萍等[26]提出当成员处于消极的互惠规范，那么他很有可能会隐藏知识。

个体会将自己的付出与回报与他人对比，如果感受到不公，他们就会减少回应知识请求。TSAY 等[27]提出，感知公平可以被视为决定成员在组织活动中贡献的一种特殊规范，当成员感知到被不公平对待时，他们会采取报复行为，即知识隐藏。LIN 和 HUANG[28]认为根据公平理论，个体对他人因较少的努力而获得的

相似奖励很敏感，且个体会调整努力程度以反映个体对公平的感知。

如果个体对所处的环境产生信任，则会积极参与到知识共享中，减少知识隐藏行为。GHARIB 等[24]提出在线社区的背景下，成员间大多没有见过面或之前有过交流，所以如果没有一定程度的信任，用户可能不愿意共享知识。信任可以形成并保持社会交换关系，进而影响成员参与的积极性。CONNELLY 等[6]提出人际关系间的不信任会导致无效的社会交换，成员面对不信任的人时，更有可能采取知识隐藏行为。张宝生[29]提出在消极的互惠和人际间的不信任会加重知识隐藏行为取向。

2.3 知识隐藏中的知识因素

张敏等[12]提出知识特征可分为知识互惠、知识价值和知识复杂性，本文将知识互惠归结为环境因素。此外，宁菁菁[2]提出知识的类型，即显 / 隐性知识会影响用户分享知识，因此本文从知识价值、知识复杂性和隐性知识 3 个方面来梳理。

知识价值通常应用于线下组织中知识隐藏的研究，因为在虚拟社区中，用户来自各行各业且可以回答问题的类型没有限制，所以知识的价值对每个用户来说并不相同。HUO 等[30]研究了在研发团队中知识价值对知识隐藏的作用。孙晓雅等[31]认为在竞争激烈的组织环境中，知识贡献者可能因为分享自己的专业技能而缺乏核心竞争力。

CONNELLY 等[6]提出如果被询问的知识要花过多的时间和精力来回答，即知识较复杂，会影响到成员完成自身的任务，此时他们会采取知识隐藏行为。张宝生等[29]认为知识的复杂性会影响知识隐藏行为，知识越复杂，往往越有价值，成员感到贡献知识对自身的损失越大，因而越容易给出不确切、不完整的回答。MARYLÈNE 等[32]认为工作需求的认知，包含涉及知识的复杂性会间接影响成员知识隐藏。由此可知，当知识越复杂则回答问题会花费更多的时间和精力，且往往拥有较高的价值，用户更倾向于保留该知识，采取知识隐藏行为。

HERNAUS 等[33]认为虽然某些类型的学术知识（已发表的理论概念和方法程序）和学术信息（科学机会和事件）可能被视为协作共享的公共产品，隐性知识仍然被当作代表竞争优势的个人资源，且隐性知识比显性知识更容易隐藏。张茹[34]认为隐性知识的最本质的特征是难以表述性，在虚拟社区的环境中，隐性知识要通过迁移、隐喻和类推等描述性手段转化为显性知识，让知识寻求者获益。张娟娟等[35]提出在虚拟社区中，由于信息不对称，用户可能会故意隐藏自己的知识。此外，隐性知识转化的成本较高，这也增加了知识在共享过程中的不确定性。由此可知，隐性知识往往因其难以表述性以及所蕴含的价值，加上信息不对称而容易被用户隐藏。

通过文献调研发现，之前的研究往往集中于线下组织或团队的知识隐藏行为（TSAY[27]、HE[13]、CONNELLY[36]），或者着重关注虚拟社区的用户知识共享行为（YOON[37]、CHIU[38]、LIN[39]、李金阳[40]），对虚拟社区中知识隐藏行为的研究较少。对于虚拟社区中知识隐藏行为有必要进行深入探讨，因为首先由于虚拟社区缺乏集体约束，所以线下的知识隐藏行为影响因素并不完全适用；其次，知识共享行为和知识隐藏行为关注的影响因素并不完全相同，例如知识共享很少研究任务变量的影响[27]。另外，从仅有几项关注虚拟社区知识隐藏行为的研究来看（SHEN[11]、张磊[10]、甘文波[20]、张敏[15]、谷凯[41]），大多关注个人因素和情境因素，忽视知识本身特征，因此本文将从个人、情境和知识 3 个方面分析虚拟社区知识隐藏影响因素，并将参与度作为调节变量进行研究。

3 理论基础、研究假设和研究模型

社会交换理论（Social Exchange Theory，SET）、社会认知理论（Social Cognitive Theory，SCT）和心理所有权理论（Psychological Ownership Theory，POT）是知识隐藏行为研究常用的理论基础。SET 认为社会交往实际上是相互交换的过程，个体利益的最大化是社会对象属性交换的最终目的[28,41]。个体之间的知识交

换行为可理解为普遍意义上的社会交换，该理论能够帮助探索知识隐藏的内在影响机制。SCT 指出个体、环境和行为 3 个要素之间存在两两相互影响的效用，从而对学习行为产生影响[27,28]。该理论的思想有助于理解个人因素和环境因素对于知识隐藏行为的影响机制。POT 反映了个体为控制目标体现出的一种心理意识，认为个体会从心理上对目标产生占有欲[13][30]。知识是个体的一种资产，也可以作为与其他主体交换的事物。个体往往将知识作为一种目标，对其拥有掌控的权力。知识隐藏行为的研究离不开心理所有权和个体因素的结合。

本文将 SET、SCT、POT 3 种理论作为研究的理论基础，按照理论中的个人、情境和知识 3 种特性，结合以往学者的研究成果，构建虚拟问答社区用户知识隐藏行为影响因素理论框架。除个人特征、情境氛围和知识特点 3 个维度外，还考虑参与度的调节效应。

3.1　个人特征对知识隐藏行为的影响

由于虚拟问答社区的用户可使用昵称或匿名回答，内疚、恐惧等性格特征因素不明显，故本文主要考察虚拟社区用户的人口特征和认知特性对知识隐藏行为的影响。本研究中将个人特征中涉及人口统计特征的变量，例如性别、年龄、学历和社区使用时间作为控制变量，而将自我无效能和心理所有权两个主要的认知属性作为影响虚拟社区知识隐藏行为的个人特征的二阶反映变量。

自我无效能（Self-Inefficacy）源于社会认知理论的一个重要概念自我效能，它指自我效能的对立面，即人们对自己的知识、专长、能力等对他人有价值和有用的东西缺乏信心的程度[11]。在虚拟社区知识隐藏行为研究中，由于用户对自我的无效能的认知更为强烈，所以更多的强调自我无效能。在虚拟社区中如果用户拥有较低的自我无效能时，他们对自己的回答更有信心，也更愿意分享自己的知识[28]。相反，当用户拥有较高的自我无效能时，即对别人的提问没有足够的信心回答时，他们会降低自己在网络知识空间中成功贡献知识的自我期望，为了避免一些令人失望的结果，用户更强倾向于隐藏自己的知识[11]。

根据心理所有权理论，知识是个体需要心理占有和掌控的目标，受个体感知知识权力和领地心理的影响，社区中普遍存在知识隐藏行为[29]。当个体看到目标物为他人所利用时，会产生损失、困惑等负面情感[13]，为了减少产生知识损失的负面效应，个体倾向于隐藏知识。

因此，本文提出以下假设。

H1：个人特征会对用户知识隐藏行为产生显著正向影响效应。

3.2　情境氛围对知识隐藏行为的影响

情境氛围指在虚拟社区中通过用户的互动交流逐渐形成的可以被用户感知并能对用户行为产生影响的气氛或环境[20]。社会交换理论可以解释在虚拟社区中形成信任、互惠以及公平等氛围的原因。

互惠（Reciprocity）是指用户在贡献自己的知识后产生的对将来知识需求的收益预期[40]。当用户发现虚拟社区中的知识可以满足其知识需要，用户会更愿意贡献自己的知识，即呈现互惠互利的状态，也可以是物质或心理回报[40]。互惠有助于促进良好的人际关系，促进知识共享[41]。当用户感觉互惠氛围很低时，他们隐藏知识的意愿也会越强烈。

公平（Justice）是指个体感到自己和其他人被同等对待，能够获得与付出相应的奖励或资源等[28]。HUO 等[30]提出较高的组织公平感会促进积极的氛围，相反，当成员感知到组织公平感较低时，他们会保留知识。当社区的成员感知到自己的付出没有获得相应的回报，他们就更偏向于减少努力[27]，保留知识，采取知识隐藏行为。

信任（Trust）是指用户对虚拟社区中所分享知识的信任以及相信社区中存在团结互助精神[41]。YANG[14] 认为在线社区中如果没有相互信任那么用户将不愿意在社区中投入时间和精力，反之当用户信任社区中其他成员时，那么他会更愿意投入到社区中来。用户在信任的环境中会感到有义务贡献知识，从而更加积极地贡献知识，并愿意提供私有资源[40]。

因此，本文提出以下假设。

H2：情境氛围对用户知识隐藏行为产生显著负向

影响效应。

3.3 知识特点对知识隐藏行为的影响

隐性知识概念是 1958 年 POLANYI[42]从哲学领域提出的，POLANYI 认为人类的知识有两种，一种可以用语言、文字或肢体等方式表达清楚的知识，即显性知识；另一种则是虽然知道该如何做，却很难用语言或文字表达明白的知识，即隐性知识。隐性知识因不易被他人获知而更易隐藏，HERNAUS 等[33]研究也表明学术界隐藏的隐性知识多于显性知识。隐性知识是经验类的知识[35]，往往具有较高的价值，再加上其难以表述性，所以用户对隐性知识倾向采取隐藏行为。

知识的复杂性用花费的时间和精力来表示[6]，用户需花费的时间和精力越多，知识越复杂。当被请求的知识越复杂，知识隐藏的行为越可能发生，此时只有部分答案可信[6]。左明辉[43]认为知识的复杂性会影响个体向社区转移知识。

因此，本文提出以下假设。

H3：知识特点对用户知识隐藏行为产生显著正向影响效应。

3.4 参与度的调节效应

参与度（Involvement）是个人一种主观心理状态，指用户对总体系统或特定系统的重视程度和个人相关性，这取决于用户的关注点[44]。PETTY 等[45]提出高参与度信息比低参与度信息具有更大的个人相关性和结果，或引发更多的个人联系。在虚拟社区中，不同参与度的用户贡献知识的程度也不同[46]，所以参与度在一定程度上会影响用户的知识隐藏行为。本文将参与度作为调节变量，探索其对于个人特征、情境氛围和知识特点 3 个构念和知识隐藏行为的调节效应。参与度高的用户往往会投入更多的时间和精力了解社区中其他用户提出的问题[20]，因此，高参与度的用户会进一步了解所提问题，进而判断问题与自身的认知是否相符，个人特征在此过程中的作用会更加显著。CAŚALO 等[47]提出虚拟社区的参与度与信任、满意度等密切相关，高参与度的用户对情境氛围的感受应更加强烈，因此，参与度可能会加强情境氛围对知识隐藏的负向影响。另外，参与度高的用户可能对知识的特点感知更加明确，所以参与度在一定程度上可正向调节知识特点对于知识隐藏行为的影响。

因此，本文提出以下假设。

H4a：参与度会显著加强个人特征对知识隐藏的正向影响作用；

H4b：参与度会显著加强情境氛围对知识隐藏的负向影响作用；

H4c：参与度会显著加强知识特点对知识隐藏的正向影响作用。

根据上述的研究假设，本文构建了虚拟问答社区用户知识隐藏行为影响因素模型，如图 1 所示。

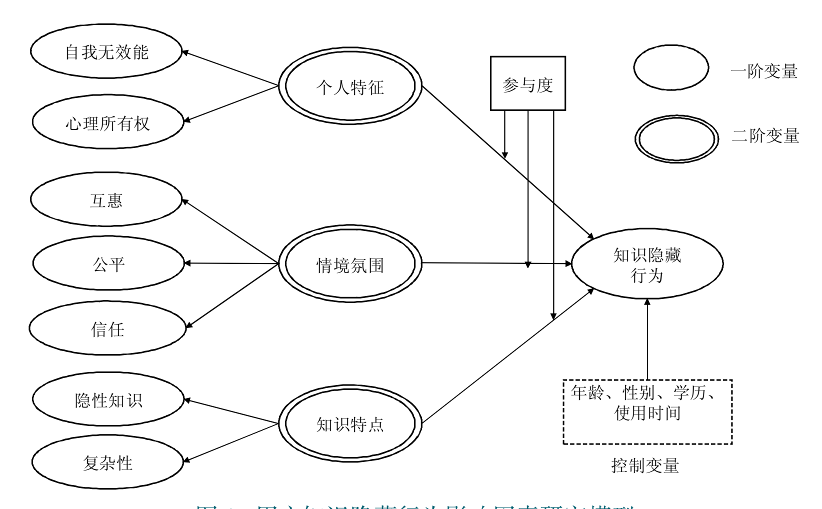


图 1 用户知识隐藏行为影响因素研究模型

Fig.1 Research model on influencing factors of users' knowledge hiding behavior

4 数据收集和分析

4.1 问卷设计

问卷采用成熟的里克特 7 级量表（Likert 7-Scale），针对假设模型中的 9 个维度共设计了 43 个题项，详见表 1，所有题项都来自或改编已有的文献。问卷调查对象按照自身意愿与测量题项的符合程度选择“非常不同意”“不同意”“有点不同意”“一般”“有点同意”“同意”“非常同意”的选项，并分别赋予 1、2、3、4、5、6、7 的分值。

4.2 数据收集

知乎网的用户数量超过 2.2 亿，是使用范围较广的虚拟问答社区，具有一定的代表性，所以本次的调查对象为知乎网的用户。本次采用网络发放的形式，从 2020 年 2 月 29 日至 3 月 30 日，一共发放 215 份问卷，剔除无效问卷 6 份，共得 209 份有效问卷，回收率为 96.7%，调查对象的描述性统计分析如表 2 所示。

4.3 信度、效度和多重共线性检验

由于偏最小二乘（Partial Least Squares，PLS）结构方程建模方法与基于协方差的结构方程模型方法相比，更适用于具有高阶构念的模型，且 PLS 可以更有效地进行调节效应的测量[50]。本研究中的个人特征、情境氛围和知识特点都具有子变量，且要检验参与度的调节效应，所以宜采用 PLS-SEM 方法。首先对研究模型进行验证性因子分析，以检验各潜变量的信度和效度，然后进行主效应检验，最后检验参与度的调节效应。

在验证性因子分析中，剔除了因子载荷小于 0.6 的题项并选择因子载荷量较高的题项，最终保留了 30 个题项进行后续研究（表 1）。由表 3 可知，所有潜变量的 *Cronbach's* α 值和组合信度（*CR*）均超过 0.8，表明模型信度水平较高；平均抽取变异量（*AVE*）均超过 0.7，表明模型具有良好的收敛效度[44]。由表 4 可知，各潜变量的 *AVE* 平方根均大于该变量与其他潜变量间的相关系数，表明该模型各潜变量之间存在显著差异[51]，具有良好的区分效度。

为评判模型中各自变量之间是否存在严重的相互依赖关系，本研究通过方差膨胀因子（*VIF*）检验个人特征、情境氛围和知识特点的多重共线性。由表 5 可知，所有一级子变量的 *VIF* 值在 1.152~1.854 之间，均小于阈值 3[52]。因此，本研究的 3 个高阶构念都通过多重共线性检验。

4.4 研究模型结果

4.4.1 主效应检验

本文的结构模型分析结果如图 2 所示，由模型分析结果可知，知识隐藏行为的 R^2 值为 0.168，表明路径关系中等，模型解释力适度[53]。个人特征和知识特点与其一阶子变量的路径系数均大于 0.7，表明个人特征和知识特点的二阶模型构建良好。但是在情境氛围的 3 个一阶子变量中，公平是情境氛围中最重要的方面，互惠次之，信任最弱。个人特征对知识隐藏行为的影响显著，影响系数为 0.342，显著性水平为 0.001，并且个人特征中的自我无效能对知识隐藏行为的影响系数为 0.281（0.823×0.342），心理所有权对知识隐藏行为的影响系数为 0.277（0.809×0.342），H1 成立；情境氛围对知识隐藏行为的影响不显著，H2 不成立；知识特点对知识隐藏行为的影响显著，影响系数为 0.219，显著性水平为 0.05，并且知识特点中的隐性知识对知识隐藏行为的影响系数为 0.192（0.879×0.219），知识复杂性对知识隐藏行为的影响系数为 0.193（0.881×0.219），H3 成立。

对控制变量进行检验发现，年龄（b=0.046，t=0.544，p=0.587）、性别（b=0.081，t=0.789，p=0.431）、学历（b=0.118，t=1.432，p=0.153）和使用时间（b=-0.028，t=0.470，p=0.638）均对知识隐藏行为无显著影响。

4.4.2 调节效应

本文用 SmartPLS 3 和 SPSS 的层次回归法对参与度的调节效应进行检验，如表 6 所示，结果均表明无显著调节效应，即参与度对个人特征和知识隐藏行为的关系、情境氛围和知识隐藏之间的关系以及知识特

表 1 问卷设计

Table 1 The questionnaire design

变量	测试题项	来源
自我无效能（SIE）	SIE1：我对自己提供虚拟社区中其他成员认为有价值的知识的能力没有信心	SHEN[11]
	SIE2：我没有为虚拟社区中的其他成员提供有价值的知识所需的专业知识、经验和见解	
	SIE3：我没有信心回答虚拟社区中其他成员提出的问题	
心理所有权（PO）	PO1：我认为知识是我私有的	KANKANHALLI[48]和 HE[13]
	PO2：分享知识时，我感到失去了自己独特的优势	
	PO3：我觉得自己对知识的掌控程度很高	
	PO4：通过知识分享别人获得了知识而我却失去了这些知识	
	PO5：我认为我在学习、工作中使用的知识属于我个人所有*	
互惠（REC）	REC1：我相信如果我处在类似的情况下，有人会帮助我的	GHARIB[24]和 CHANG[46]
	REC2：我相信在我需求知识的时候，他人能积极回应我	
	REC3：我也期望将来能获得我所需要的知识	
	REC4：在虚拟社区中互相帮助是合理的	
公平（JUS）	JUS1：在社区中，我认为我得到的跟我为社区其他用户提供的帮助相比是公平的	谷凯[41]
	JUS2：在社区中，我认为我得到的跟我在社区中回答其他用户问题的积极性与速度相比是公平的	
	JUS3：在社区中，我认为我得到的跟我为社区贡献知识付出的时间和努力相比是公平的	
信任（TRU）	TRU1：在社区中，我相信可以得到一种归属感*	YANG[14]
	TRU2：即使有机会，虚拟社区的成员也不会利用他人*	
	TUR3：虚拟社区中的成员总是信守对彼此的承诺	
	TRU4：虚拟社区中的成员行为方式始终如一	
	TRU5：虚拟社区中的成员在处理彼此之间的关系时是诚实的	
	TUR6：虚拟社区中的成员不会故意做其他事情来中断对话	
隐性知识（TK）	TK1：我知道该问题的答案但是无法用语言表述*	HAU[49]
	TK2：我知道方法，但是其中原理不清楚*	
	TK3：这是我在工作、学习过程中获得的经验	
	TK4：问题涉及我的工作经验或专门知识	
	TK5：问题涉及我所知道的地点或所知道的人*	
	TK6：问题涉及我所受教育或培训的专业知识	
知识复杂性（KC）	KC1：问题往往需要花费很多的时间的精力来回答*	左明辉[43]
	KC2：问题很复杂，以至于他们无法通过我简单的描述就能学习到该知识*	
	KC3：社区中的知识是一定经验的积累，难以在书本中找到现成的答案	
	KC4：这个社区中的知识往往与某个特定的领域相关，需要一定时间的摸索才能掌握	
	KC5：理解这些知识需要较多的背景知识和辅助知识	
参与度（INV）	INV1：我对参与虚拟社区很感兴趣	CHANG[46]
	INV2：参与虚拟社区让我感到十分快乐和享受	
	INV3：参与虚拟社区有利于表达自我，因为其他人可以理解我的兴趣所在	
	INV4：参与虚拟社区对我来说很重要	
	INV5：我花了很多时间和精力积极参与虚拟社区*	
知识隐藏（KH）	KH1：在社区中，当其他用户寻求帮助时，即使我知道，也说不知道*	LIN 和 HUANG[28]
	KH2：我对虚拟社区贡献的知识比我可以贡献的要少	
	KH3：与虚拟社区的其他成员相比，我在知识贡献上付出的努力更少	
	KH4：我经常将问题留给虚拟社区中其他成员回答	
	KH5：我经常利用其他社区成员的知识但不做贡献	
	KH6：我尽量避免向虚拟社区贡献知识*	

* 注：* 在验证性因子分析中被剔除

表 2　调查对象描述性统计

Table 2 Descriptive statistics of respondents

统计量		频次/次	比例/%
性别	男	69	33.01
	女	140	66.99
年龄	20 岁以下	7	3.35
	20~30 岁	197	94.26
	31~40 岁	5	2.39
学历	初中及以下	1	0.48
	高中\中专	4	1.91
	大学本科\大专	136	65.07
	硕士研究生	65	31.10
	博士研究生	3	1.44
使用知乎的时间	半年及以下	36	17.22
	半年至一年	49	23.44
	一年至两年	42	20.10
	两年以上	82	39.23

表 3　变量 *Cronbach's* α、*CR* 和 *AVE* 值表

Table 3 Variables *Cronbach's* α, *CR* and *AVE* value table

构念	一阶子变量	指标个数	*Cronbach's* α	*CR*	*AVE*
个人特征	自我无效能（*SIE*）	3	0.894	0.933	0.822
	心理所有权（*PO*）	4	0.857	0.870	0.633
情境氛围	互惠（*REC*）	4	0.887	0.920	0.741
	公平（*JUC*）	3	0.898	0.936	0.831
	信任（*TRU*）	3	0.901	0.937	0.833
知识特点	隐性知识（*TK*）	3	0.851	0.909	0.770
	知识复杂性（*KC*）	3	0.845	0.907	0.764
参与度（*IV*）		3	0.897	0.933	0.824
知识隐藏（*KH*）		4	0.873	0.907	0.710

表 4　区分效度

Table 4 Discriminant validity

项目	自我无效能	心理所有权	互惠	公平	信任	隐形知识	知识复杂性
自我无效能	0.907						
心理所有权	0.333	0.796					
互惠	-0.077	-0.324	0.861				
公平	-0.09	-0.089	0.475	0.911			
信任	0.051	0.256	0.108	0.375	0.913		
隐性知识	0.002	0.011	0.501	0.463	0.203	0.877	
知识复杂性	0.152	0.014	0.343	0.315	0.177	0.549	0.874

* 注：对角线上的数字是值的平方根，对角线左下角的数字是相关系数

表 5 多重共线性检验

Table 5 Multicollinearity test

构念	一阶子变量	标准化系数 *Beta*	*t*	*VIF*
个人特征	自我无效能	0.304	4.641	1.152
	心理所有权	0.216	3.024	1.369
情境氛围	互惠	0.256	3.224	1.695
	公平	-0.201	-2.580	1.631
	信任	-0.125	-1.786	1.321
知识特点	隐性知识	0.109	1.307	1.854
	知识复杂性	0.064	0.857	1.509

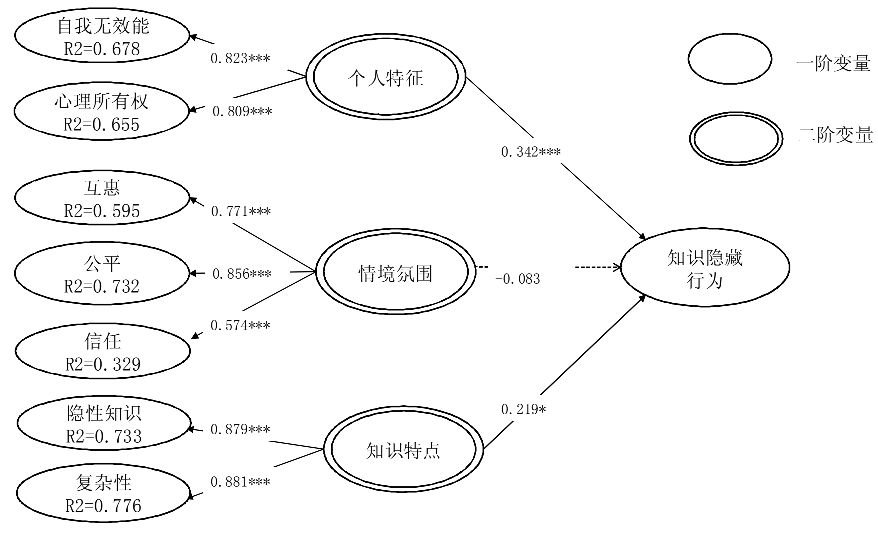


图 2 结构方程模型分析结果

Fig.2 Results of structural equation model analysis

表 6 PLS-SEM 调节效应检验

Table 6 Moderating effect test of PLS-SEM

项目	初始样本 （*O*）	样本均值（*M*）	标准差（*STDEV*）	T 统计量（|*O/STDEV*|）	*P* 值
个人特征 -> 知识隐藏	0.318	0.311	0.092	3.437	0.001
情境氛围 -> 知识隐藏	-0.115	-0.137	0.115	0.998	0.319
知识特点 -> 知识隐藏	0.202	0.198	0.102	1.984	0.048
参与度 -> 知识隐藏	0.066	0.084	0.106	0.628	0.530
个人特征*参与度 -> 知识隐藏	0.017	0.015	0.091	0.184	0.854
情境氛围*参与度 -> 知识隐藏	-0.068	-0.072	0.091	0.755	0.451
知识特点*参与度 -> 知识隐藏	0.027	0.028	0.093	0.294	0.769

点和知识隐藏之间的关系无显著的调节作用。由此，H4a、H4b、H4c 不成立。

5 讨 论

实证结果表明，在个人特征、情境氛围和知识特点 3 个构念中，个人特征对虚拟社区中用户知识隐藏行为影响最大。当用户决定是否回答问题时，最主要考虑的自己能否回答该问题（即自我无效能），当用户认为自我无效能较高，即认为自己能力不足以回答该问题时，倾向隐藏知识。这一结论在 SHEN[11]的研究中

也得到证实，SHEN 解释当个体具有较高的知识共享的自我无效能感时，他们会降低对成功地在网络知识空间贡献知识的自我期望，因而选择保留知识。此外，当用户心理所有权较高，即知识占有欲较强、认为贡献知识会带来损失感的用户，往往会倾向隐藏知识。HE[13]将这一现象解释为个体，尤其是知识工作者很容易对与工作相关的知识产生心理所有权，并且个体往往会高估自己对所拥有知识的占有欲，也为了避免分享知识可能带来的个人损失或负面情绪，从而隐藏知识，所以较高的心理所有权会导致用户隐藏知识的行为。

知识自身的特点也会显著影响用户的知识隐藏行为，目前在线虚拟问答社区中对知识特点的研究较少，但是在知识特点对知识隐藏行为影响的结论上，与一些关注线下组织中的知识隐藏行为的研究相似。本研究中探讨了知识的显 / 隐性特征和复杂性特征，发现当知识的隐性特征越明显时，如经验知识、工作技能，用户越倾向在虚拟社区隐藏这类知识，这一结论支持HERNAUS[33]对科研人员的知识隐藏行为的研究结果，他认为在学术知识交流活动中，相比显性知识，学者们会更多的隐藏隐性知识。本研究还发现当知识越复杂时，用户也越倾向隐藏知识，该发现与多项研究的结论类似，例如 CONNELLY[6]发现被请求知识的复杂度与知识隐藏行为呈正相关。LABAFI[54]提出复杂、专业的知识会使得人们传递知识的热情下降，进而导致知识隐藏。张宝生等[29]认为对于具有复杂性和内隐性的知识，个体更倾向于采取隐藏行为。

此外，通过比较个人特征和知识特点的影响系数，发现个人特征对知识隐藏行为的影响更加强烈，从行为决策的角度解释为用户在面对提问时首先考虑的是自身是否能够或者适合回答该问题，然后才考虑回答该问题所要花费的时间和精力[20]。

本文尚未发现情境氛围对于用户的知识隐藏行为具有显著影响，可能的原因为：首先，之前的大部分研究集中于线下组织中的知识隐藏行为，一些结论不适用于虚拟社区情境。现实中的群体往往较小并交流密切、彼此熟悉，而虚拟社区中的用户群体数量庞大，用户多为匿名且用户之间交流相对的较少，对彼此的情况并不了解，从而用户对于虚拟社区中互惠、公平和信任的氛围的感知并没有线下实际环境中感受到的强烈，这在一些研究中也得到证实（CHIU[38]、宁菁菁[2]、左明辉[43]）。所以情境氛围可显著影响在线下用户知识隐藏行为（LIN[28]、LABAFI[54]、ABUBAKAR[55]、张宝生[29]、姜荣萍[26]），而在虚拟社区中情境氛围的影响并不显著。其次，有研究人员指出[20]由于个人特征和知识特点对知识隐藏行为的影响较大，被调查者在回忆其在虚拟社区中的行为时，会无意识地忽略了情境氛围对自身行为的影响，导致情境氛围与知识隐藏行为的关系弱于实际情况。

影响知识共享和知识隐藏行为的因素的比较总结于表 7，个体和环境因素是知识共享和知识隐藏的共同关注要素，知识隐藏更强调知识因素，而知识共享对此关注较少。本研究也证实个人特征和知识特点对知识隐藏行为均有显著影响，但是情境氛围对知识隐藏行为的影响并不显著。知识隐藏行为和知识共享行为的影响因素不尽相同，这是因为知识隐藏不是知识共享的对立面，它们是两个不同的概念，即使它们可能有相似的行为表现，潜在的动机和机制是显著不同的[6,13]。缺乏知识共享可能由于成员并未注意到知识请求或不清楚答案，而知识隐藏是成员知道答案却隐瞒知识[8]。

从调节效应的结果来看，个人特征、情境氛围和

表 7　知识共享和知识隐藏影响因素对比

Table 7 Comparison of influencing factors of knowledge sharing and knowledge hiding

项目	个体因素	情境因素	知识因素
知识共享	重视（LIN[39]、KANKANHALLI[48]、何丹丹[56]）	强调（LIN[39]、CHANG[46]、宁菁菁[2]）	较少关注
知识隐藏	重视（SHEN[11]、HE[13]、谷凯[41]、甘文波[20]）	本研究发现无显著影响	更强调知识本身（CONNELLY[6]、HERNAUS[33]、张磊[10]）

知识特点对用户知识隐藏行为的影响不受参与度的调节，这说明参与度的高低并不能改变用户的个人特征和知识特点对其知识隐藏行为的影响关系。此外根据CASALÓ 等[47]认为在虚拟社区中信任会影响用户的参与以及 GHARIB[24]认为在线社区中互惠对用户的积极参与有正向影响，因此推测情境氛围可能会直接影响用户的参与度，即可作为参与度的前置变量，此时参与度可能作为情境氛围与知识隐藏行为的中介变量，后续研究将继续探讨该问题。

6 结　论

本文的理论贡献为讨论了用户在虚拟社区的知识隐藏行为影响因素，利用社会认知理论、社会交换理论和心理所有权理论，将可能的影响因素分为个人特征、情境氛围和知识特点 3 个方面，并将参与度作为可能的调节因素构建用户知识隐藏模型。通过实证方式证明，个人特征和知识特点会对用户知识隐藏行为产生正向影响，其中个人特征的影响系数更大，且参与度在此过程中的调节效应不明显。

从实践角度出发，若要减少虚拟问答社区中的知识隐藏行为，促进知识交流，可从个人特征和知识特点两方面入手。首先，虚拟社区可以根据用户回答问题的数量和质量（例如点赞数、收藏数等）两方面衡量，并进行多样化、个性化的奖励，例如在个人介绍的页面中展示优秀回答，并邀请回答类似问题，或可实行积分制，当用户回答的点赞、收藏和转发数量达到一定的数值，那么该用户在类似问题的回答可以优先推送，从而提高用户回答的信心，减少用户自我无效能感，鼓励用户提供更多更优质的回答。其次，虚拟社区要制定相关的制度和技术，对用户贡献的知识进行产权保护，避免其他用户对知识内容进行简单复制去回答类似问题，减少回答的重复性。另外，虚拟社区可以提供完善的付费知识平台，提问者可给予那些知识心理所有权较高且有能力回答问题的用户相应的经济补偿，也可减少答题者的心理损失感进而更愿意贡献知识。同时，付费平台可以让用户进行一对一的深入交流，有利于隐性知识和较为复杂的知识的传授。最后，虚拟社区可提高其易用性，建设操作简便且有多种辅助工具的答题系统，不仅节约用户答题的时间和精力，尤其在面对复杂的问题时，有了例如图形、影像或相关的链接等的辅助，可增强回答内容的丰富性和易理解性。

本文在研究过程中也存在一些局限性。本文针对是知乎网的用户进行调查，虽然知乎网是国内具有代表性的知识问答网站，但是基于单个网站的调查会有一定的局限性。另外，本文调查问卷的样本大多为大学本科以上的群体，具有较高的教育水平，将来的研究可以扩大调查对象的范围，并在此模型的基础上扩展到对其他类型的虚拟问答社区进行研究。

参考文献：

[1] RHEINGOLD H. The virtual community: Finding connection in a computerized world[M]. Addison–Wesley Longman publishing co., inc., 1993: 49.

[2] 宁菁菁. 知乎网用户知识共享研究[D]. 北京: 北京邮电大学, 2014. NING J J. Study on knowledge sharing situation of Zhihu[D]. Beijing: Beijing university of posts and telecommunications, 2014.

[3] 赵雪芹, 王青青, 蔡铨. 基于三元交互决定论的在线学术社区动态知识推荐服务模型研究[J]. 农业图书情报学报, 2021, 33(5): 4–13.

ZHAO X Q, WANG Q Q, CAI Q. Dynamic knowledge recommendation service model of online academic community based on ternary Interactive Determinism[J]. Journal of library and information science in agriculture, 2021, 33(5): 4–13.

[4] JIANG L, MIRKOVSKI K, D WALL J, et al. Proposing the core contributor withdrawal theory (CCWT) to understand core contributor withdrawal from online peer–production communities[J]. Internet research, 2018, 28(4): 988–1028.

[5] NIELSEN J. Participation inequality: Lurkers vs. contributors in internet communities[EB/OL].[2019–12–05]. https://www.nngroup.com/articles/participation–inequality/.

[6] CONNELLY C E, ZWEIG D, WEBSTER J, et al. Knowledge hiding in organizations[J]. Journal of organizational behavior, 2012, 33: 64–88.

[7] CERNE M, NERSTAD C G L, DYSVIK A, et al. What goes around comes around: Knowledge hiding, perceived motivational climate, and creativity[J]. Academy of management journal, 2014, 57(1): 172–192.

[8] CONNELLY C E, ZWEIG D. How perpetrators and targets construe knowledge hiding in organizations[J]. European journal of work and organizational psychology, 2015, 24(3): 479–489.

[9] HUNG S Y, LAI H M, CHOU Y C. Knowledge–sharing intention in professional virtual communities: A comparison between posters and lurkers[J]. Journal of the association for information ence & technology, 2015, 66(12): 2494–2510.

[10] 张磊. 虚拟学术社区科研人员知识隐藏意愿评价研究 [D]. 绵阳: 西南科技大学, 2020.
ZHANG L. Research on evaluation of knowledge hiding intention of scientific researchers in virtual academic community[D]. Mianyang: Southwest university of science and technology, 2020.

[11] SHEN X L, LI Y J, SUN Y, et al. Knowledge withholding in online knowledge spaces: Social deviance behavior and secondary control perspective[J]. Journal of the association for information science and technology, 2019, 70(4): 385–401.

[12] 张敏, 马臻, 张艳. 用户知识隐藏行为综述: 研究内容、知识体系与前沿主题分析[J]. 图书馆学研究, 2018(14): 2–9, 30.
ZHANG M, MA Z, ZHANG Y. Research review for users knowledge hiding behavior: an analysis of the research content, knowledge system and future frontier topics[J]. Research on library science, 2018 (14): 2–9, 30.

[13] HE P. Why and when do people hide knowledge?[J]. Journal of knowledge management, 2013, 17(3): 398–415.

[14] YANG X, LI G, HUANG S S. Perceived online community support, member relations, and commitment: Differences between posters and lurkers[J]. Information & management, 2017, 54(2): 154–165.

[15] 张敏, 马臻, 张艳. 在线健康社区中用户主观知识隐藏行为的形成路径[J]. 情报理论与实践, 2018, 41(10): 111–117, 53.
ZHANG M, MA Z, ZHANG Y. The formation path of users' intentional knowledge hiding behavior in online health community[J]. Information studies: Theory & application, 2018, 41(10): 111–117, 53.

[16] FANG Y H. Coping with fear and guilt using mobile social networking applications: Knowledge hiding, loafing, and sharing [J]. Telematics and informatics, 2017, 34(5): 779–797.

[17] WANG Y S, LIN H H, CI–RONG L I, et al. What drives students' Knowledge–Withholding intention in management education?: An empirical study in Taiwan[J]. Academy of management learning & education, 2014, 13(4): 547–568.

[18] 程程. 大学生知识共享与心理因素研究[J]. 知识经济, 2014(16): 46–47.
CHENG C. Study on knowledge sharing and psychological factors of college students[J]. Knowledge economy, 2014(16): 46–47.

[19] 张磊, 张敏, 张艳. 用户社交知识行为研究的系统综述[J]. 情报理论与实践, 2019, 42(8): 144–152.
Z HANG L, ZHANG M, ZHANG Y. Systematic review of social knowledge behaviors of users[J]. Information studies: Theory & application, 2019, 42(8): 144–152.

[20] 甘文波, 沈校亮. 虚拟社区用户知识隐藏行为影响因素研究[J]. 情报杂志, 2015, 34(11): 168–174.
GAN W B, SHEN J L. An empirical study on the knowledge withholding behavior of virtual community users[J]. Journal of intelligence, 2015, 34(11): 168–174.

[21] 潘伟, 张庆普. 感知的知识所有权对知识隐藏的影响机理研究——基于知识权力视角的分析[J]. 研究与发展管理, 2016, 28(3): 25–35, 46.
PAN W, ZHANG Q P. Research on the effect mechanism of perceived knowledge ownership on knowledge hiding – Perspective of knowledge power[J]. R & D management, 2016, 28(3): 25–35, 46.

[22] 张敏, 罗梅芬, 聂瑞. 高校科研团队个体成员隐性知识隐藏意愿分析[J]. 情报理论与实践, 2017, 40(7): 74–79.
ZHANG M, LUO M F, NIE R. An analysis of individuals' hiding intention of tacit knowledge in university research team[J]. Information studies: Theory & application, 2017, 40(7): 74–79.

[23] KONSTANTINOU E, FINCHAM R. Not sharing but trading: Applying a maussian exchange framework to knowledge management[J]. Human relations, 2011, 64(6): 823–842.

[24] GHARIB R K, PHILPOTT E, DUAN Y. Factors affecting active participation in B2B online communities: An empirical investigation[J]. Information & management, 2017, 54(4): 516–530.

[25] SERENKO A, BONTIS N. Understanding counterproductive knowl-

edge behavior: Antecedents and consequences of intra-organizational knowledge hiding[J]. Journal of knowledge management, 2016, 20(6): 1199-1224.

[26] 姜荣萍, 何亦名. 工作场所中员工知识隐藏行为影响因素实证研究[J]. 科技管理研究, 2013, 33(20): 128-132.

JIANG R P, HE Y M. An empirical study on workplace knowledge hidden behavior[J]. Science and technology management research, 2016, 20(6): 1199-1224.

[27] TSAY C H, LIN T, YOON J, et al. Knowledge withholding intentions in teams: the roles of normative conformity, affective bonding, rational choice and social cognition[J]. Decision support systems, 2014, 67: 53-65.

[28] LIN T C, HUANG C C. Withholding effort in knowledge contribution: the role of social exchange and social cognitive on project teams[J]. Information & management, 2010, 47(3): 188-196.

[29] 张宝生, 张庆普. 基于扎根理论的知识型组织成员知识隐藏行为前因研究[J]. 科技进步与对策, 2017, 34(10): 105-110.

ZHANG B S, ZHANG Q P. Research on the antecedents of members' knowledge hiding behavior in knowledge-based organization based on grounded theory[J]. Science & technology progress and policy, 2017, 34(10): 105-110.

[30] HUO W W, CAI Z Y, LUO J L, Et al. Antecedents and intervention mechanisms: A multi-level study of R & D team's knowledge hiding behavior[J]. Journal of knowledge management, 2016, 20(5): 880-897.

[31] 孙晓雅, 陈娟娟. 基于社会困境理论的知识隐藏机理研究 [J]. 中国集体经济, 2016(30): 68-70.

SUN X Y, CHEN J J. Research on the mechanism of knowledge hiding based on social dilemma theory[J]. China collective economy, 2016(30): 68-70.

[32] MARYLèNE GAGNé, TIAN A W, SOO C, et al. Different motivations for knowledge sharing and hiding: The role of motivating work design[J]. Journal of organizational behavior, 2019, 40.

[33] HERNAUS T, CERNE M, CONNELLY C, et al. Evasive knowledge hiding in academia: When competitive individuals are asked to collaborate[J]. Journal of knowledge management. 2019, 23(4): 597-618.

[34] 张茹. 虚拟学习社区隐性知识获取与转化研究[D]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2015.

ZHANG R. Research on acquisition and transformation of tacit knowledge in virtual learning community[D]. Qufu: Qufu normal university, 2015.

[35] 张娟娟, 袁勤俭, 黄奇, 等. 虚拟社区隐性知识共享及其改进策略[J]. 图书馆理论与实践, 2014(10): 105-108.

ZHANG J J, YUAN Q J, HUANG Q, et al. Tacit knowledge sharing in virtual community and its improvement strategy[J]. Library theory and practice, 2014(10): 105-108.

[36] CONNELLY C E, CERNE M, DYSVIK A, et al. Understanding knowledge hiding in organizations [J]. Journal of organizational behavior, 2019, 40(7): 779-782.

[37] YOON C, ROLLAND E. Knowledge-sharing in virtual communities: Familiarity, anonymity and self-determination theory[J]. Behaviour & information technology, 2012, 31(11SI): 1133-1143.

[38] CHIU C M, HSU M H, WANG E T G. Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories[J]. Decision support systems, 2006, 42(3): 1872-1888.

[39] LIN F R, HUANG H Y. Why people share knowledge in virtual communities?[J]. Internet research, 2013, 23(2): 133-159.

[40] 李金阳. 社会交换理论视角下虚拟社区知识共享行为研究[J]. 情报科学, 2013, 31(4): 119-123.

LI J Y. Study of knowledge sharing in virtual communities from the perspective of social exchange theory[J]. Information science, 2013, 31(4): 119-123.

[41] 谷凯. 虚拟社区用户知识隐藏行为影响因素研究[D]. 济南: 山东财经大学, 2018.

GU K. Research on influential factors of knowledge hiding behavior in virtual community users - Take Zhihu as an example[D]. Jinan: Shandong university of finance and economics, 2018.

[42] POLANYI M. The tacit dimension [M]. London: Routledge and Kegan Paul, 1966, 4.

[43] 左明辉. 虚拟社区中个体向社区知识转移影响因素的研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2009.

ZUO M H. The research on the influential factors of knowledge transfer in virtual community from personality to community [D]. Guangzhou: South China university of technology, 2009.

[44] BARKI H, HARTWICK J. Rethinking the concept of user involvement[J]. Mis quarterly, 1989, 13(1): 53–63.

[45] PETTY R E, CACIOPPO J T, SCHUMANN D. Central and peripheral routes to advertising effectiveness–The moderating role of involvement[J]. Journal of consumer research, 1983, 10(2): 135–146.

[46] CHANG H H, CHUANG S. Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator[J]. Information & management, 2011, 48(1): 9–18.

[47] CASALÓ L V, FLAVIÁN C, GUINALÍU M. Promoting consumer's participation in virtual brand communities: A new paradigm in branding strategy [J]. Journal of marketing communications, 2008, 14(1): 19–36.

[48] KANKANHALLI A, BERNARD C Y T, WEI K. Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation[J]. Mis quarterly, 2005, 29(1): 113–143.

[49] HAU Y S, KIM B, LEE H, et al. The effects of individual motivations and social capital on employees' tacit and explicit knowledge sharing intentions[J]. International journal of information management, 2013, 33(2): 356–366.

[50] 姜岩. 消费者购物网站依恋机理研究[D]. 大连: 大连理工大学, 2013.
JIANG Y. A study on the attachment between consumers and shopping websites[D]. Dalian: Dalian university of technology, 2013.

[51] STRAUB D W, BOUDREAU M C, GEFEN D. Validation guidelines for IS positivist research[J]. Communications of the association for information systems, 2004, 13(1): 380–427.

[52] DIAMANTOPOULOS A. Incorporating formative measures into Covariance–Based structural equation models[J]. Mis quarterly. 2011, 35(2): 335–358.

[53] COHEN J. Statistical power analysis for the behavior sciences[M]. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1988: 115–118.

[54] LABAFI S. Knowledge hiding as an obstacle of innovation in organizations a qualitative study of software industry[J]. AD–minister, 2017: 131–148.

[55] ABUBAKAR A M, BEHRAVESH E, REZAPOURAGHDAM H, et al. Applying artificial intelligence technique to predict knowledge hiding behavior[J]. International journal of information management, 2019, 49: 45–57.

[56] 何丹丹, 郭东强. 基于社会认知理论的移动社区个体知识贡献影响因素研究——以个人结果期望为中介[J]. 情报理论与实践, 2016, 39(9): 82–89.
HE D D, GUO D Q. Research on the influencing factors of individual knowledge in mobile virtual community based on social cognitive theory[J]. Information studies: Theory & application, 2016, 39(9): 82–89.

Empirical Research on the Influencing Factors of Users' Knowledge Hiding Behavior in Virtual Question-and-Answer Community

LI Jiawen, QIN Qin, KE Qing

(School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023)

Abstract: [Purpose/Significance] Knowledge hiding behaviors in virtual communities seriously hinder knowledge communication and dissemination. This paper aims to explore the influencing factors of users' knowledge hiding behaviors in virtual question-and-answer communities and put forward suggestions for improving the degree of knowledge communication in virtual communities.

[Method/Process] Based on existing theories, this paper analyzes 7 factors affecting knowledge hiding behavior from three aspects of personal characteristics, situational atmosphere and knowledge characteristics, so as to build a second-order reflective research model and take involvement as a moderator variable. We conducted an empirical analysis through a questionnaire survey and using the structural equation modeling (SEM) . [Results/Conclusions] It is found that personal characteristics (self-inefficacy and knowledge-based psychological ownership) and knowledge characteristics (tacit knowledge and knowledge complexity) have significant positive effects on knowledge hiding behavior. In detail, self-inefficacy is the most influential one. Situational atmosphere has no significant influence on knowledge hiding behavior. In addition, involvement has no significant moderating effect on personal characteristics, situational atmosphere and knowledge characteristics.

Keywords: virtual question-and-answer community; knowledge hiding behavior; involvement; structural equation modeling (SEM)